

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2010, hlm. 72) merumuskan eksperimen kuasi (*quasi experiment*) bahwa “kuasi eksperimen merupakan eksperimen yang memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen”. Nazir (2003, hlm. 73) berpendapat bahwa “kuasi eksperimen ialah penelitian yang mendekati percobaan sungguhan tidak mungkin mengadakan kontrol atau manipulasi terhadap semua variabel yang relevan. Melakukan kompromi dalam menentukan validitas internal sesuai dengan batasan-batasan”.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa metode kuasi eksperimen sebagai metode penelitian yang digunakan untuk melihat perbandingan, apakah terdapat pengaruh terhadap sebuah perlakuan pendidikan terhadap tingkah laku peserta didik atau menguji hipotesis tentang ada atau tidaknya pengaruh tindakan itu apabila dibandingkan dengan tindakan lainnya. Sehingga dapat mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen, namun pemilahan kedua kelompok tersebut tidak dengan teknik random. Metode dalam penelitian ini ialah kuantitatif yang melibatkan proses pengumpulan, analisis, interpretasi data serta penulisan hasil penelitian.

Metode kuasi eksperimen ini digunakan untuk mengetahui besarnya perbedaan antara variabel-variabel yang menjadi objek penelitian yaitu perbedaan keberhasilan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) pada kelompok eksperimen 1, model pembelajaran *controversial issues* pada kelompok eksperimen 2, dan model pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol terhadap motivasi peserta didik yang dilihat dari hasil belajar serta observasi selama proses pembelajaran di kelas. Pada metode kuasi eksperimen peserta didik akan dilakukan tes yang terdiri dari tes *pretest* untuk mengetahui kondisi awal peserta didik, kemudian diberikan *treatment* dan *posttest* untuk

mengetahui hasil perbedaan antar variabel. Pemilihan metode pembelajaran ini bertujuan untuk menguji keberhasilan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) dan model *controversial issues* terhadap motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran sosiologi di SMAN 10 Bandung.

Desain penelitian ini menggunakan *nonequivalent control group design*. Sugiyono (2010, hlm.79) mengungkapkan bahwa “desain *nonequivalent control group design* memiliki persamaan dengan *pretest-posttest control group design*, namun yang membedakan ialah pada pemilihan kelompok eksperimen ataupun kelompok kontrol dilakukan tidak secara random”. Artinya penelitian pada awalnya diberikan *pretest* (tes sebelum) untuk mengetahui kondisi awal peserta didik dan *posttest* untuk mengetahui keadaan akhir yang menentukan keberadaan setelah diberikannya perlakuan sebuah model pembelajaran antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

Data yang dipilih berupa tes hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik. Terdapat dua kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Berikut ini desain yang digunakan menurut Sugiyono (2010, hlm.79) sebagai berikut :

kelompok eksperimen	:	O ₁	X	O ₂
			
kelompok kontrol	:	O ₁		O ₂

Keterangan:

O₁ : *Pre-test*

O₂ : *Post-test*

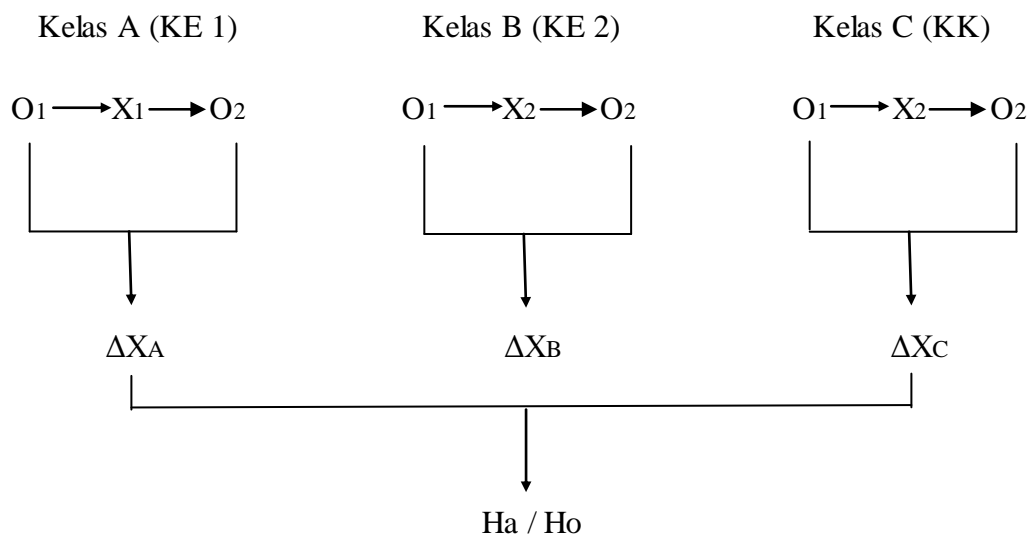
X : Model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) dan Model pembelajaran *controversia issues*.

..... : Subjek tidak dikelompokkan secara random

Penelitian ini membagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yaitu kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2, dan kelompok kontrol. kelompok eksperimen 1 diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*), kelompok

eksperimen 2 diberikan perlakuan dengan menggunakan model *controversial issues*, dan kelompok kontrol diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran konvensional. Proses penelitian terhadap tiga kelas tersebut akan dipaparkan pada bagan berikut:

Bagan 3.1
Bagan Alur Perlakuan Penelitian



(Hasil Analisis Peneliti, 2017)

Keterangan:

- A (KE1) : Kelompok Eksperimen 1
- B (KE2) : Kelompok Eksperimen 2
- C (KK) : Kelompok Kontroll
- O1 : Observasi pertama (*pre test*)
- O2 : Observasi kedua (*post test*)
- X1 : *Treatment 1* (STAD – *Student Team Achievement Division*)
- X2 : *Treatment 2* (*controversial issues*)
- ΔXA : Hasil kelompok eksperimen 1
- ΔXB : Hasil kelompok eksperimen 2
- ΔXC : Hasil kelompok kontrol
- Ha : Hipotesis Alternatif

Ho : Hipotesis nol

Berdasarkan gambar di atas menjelaskan bahwa dalam penelitian ini langkah pertama yang akan dilakukan adalah memberikan *pretest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Kemudian memberikan *treatment* atau perlakuan pada kelas XI IIS 1 sebagai kelompok eksperimen 1 dengan menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*), kelas XI IIS 2 sebagai kelompok eksperimen 2 dengan menggunakan model pembelajaran *controversial issues*, kelas XI IIS 3 sebagai kelompok kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah tiap kelas diberikan *treatment* maka tahap selanjutnya ialah diberikan *post test* pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

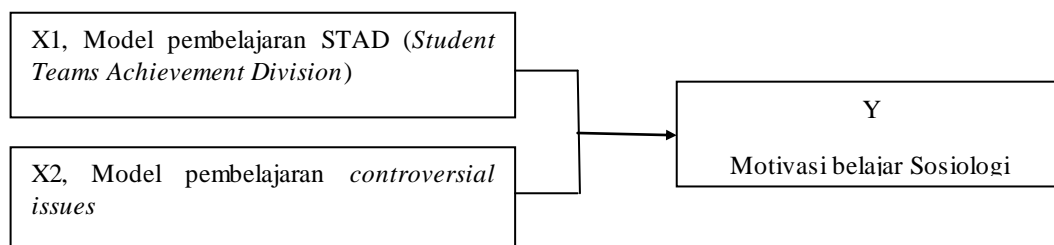
Perolehan skor *pre test* dan *post test* setiap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol kemudian dilakukan pengujian untuk mendapatkan hipotesis alternatif (H_a) yaitu Terdapat perbedaan peningkatan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran sosiologi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan model *Controversial Issues*. Maupun untuk menjawab Hipotesis nol (H_o) yaitu tidak terdapat perbedaan peningkatan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran sosiologi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan model *Controversial Issues*.

3.2 Variabel Penelitian

Sugiyono (2010, hlm.38) mendefinisikan “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Pada penelitian ini difokuskan terhadap model pembelajaran STAD (*Student Teams Achievement Division*) sebagai X_1 dan model pembelajaran *controversial issues* sebagai X_2 yang disebut sebagai variabel bebas atau independen. Untuk motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran sosiologi

dianggap sebagai Y yaitu variabel terikat atau variabel dependen. Berikut gambaran mengenai variabel penelitian :

Bagan 3.2
Variabel Penelitian



Sugiyono (2010, hlm. 39) mengungkapkan bahwa :

- 1) Variabel Independen: variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi perubahnya maupun timbulnya variabel dependen (terikat).
- 2) Variabel Dependen: variabel ini disebut sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (variabel output atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas).

Variabel independen dan variabel dependen saling berkaitan guna saling mempengaruhi. Setelah mengetahui variabel penelitian, maka peneliti mencoba menguraikan *operasional variable* dari penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Variabel Operasional

No.	Variabel	Indikator
1.	Model Pembelajaran STAD (<i>Student Teams Achievement Division</i>)	a. Perencanaan langkah-langkah penggunaan model pembelajaran STAD (<i>Student Teams Achievement Division</i>) b. Pelaksanaan model pembelajaran STAD (<i>Student Teams Achievement Division</i>) dalam mata pelajaran sosiologi. c. Evaluasi penerapan model pembelajaran STAD (<i>Student Teams</i>

		<i>Achievment Division)</i>
2.	Model Pembelajaran <i>Controversial Issues</i>	a. Perencanaan langkah-langkah penggunaan model pembelajaran <i>controversial issues</i> b. Pelaksanaan model pembelajaran <i>controversial issues</i> dalam mata pelajaran sosiologi. c. Evaluasi penerapan model pembelajaran <i>controversial issues</i> .
3.	Motivasi Belajar	a. Memilih materi pelajaran yang akan diberikan kepada peserta didik untuk proses pembelajaran sosiologi. b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran. c. Melaksanakan observasi untuk melihat motivasi belajar peserta didik sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran STAD (<i>Student Teams Achievment Division</i>) dan model pembelajaran <i>controversial issues</i> . d. Melakukan tes berupa 5 soal uraian yang dikerjakan secara berkelompok untuk melihat kemampuan awal (<i>pre-test</i>) dan kemampuan akhir (<i>post-test</i>) sebagai data pendukung alam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. e. Menafsirkan motivasi belajar peserta didik dari proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik.

3.3 Partisipan

Partisipan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah responden yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Objek dalam penelitian ini adalah motivasi belajar peserta didik di SMA Negeri 10 Bandung. Sedangkan subjek dalam penelitian ini yang terlibat ialah sebagai berikut :

- 1) Peserta didik kelas XI IIS 1 sebagai kelompok eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievment Division*).
- 2) Peserta didik kelas XI IIS 2 sebagai kelompok eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran *controversial issues*.
- 3) Peserta didik kelas XI IIS 3 sebagai kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Alasan peneliti memilih SMAN 10 Bandung sebagai lokasi penelitian karena berbagai aspek, sebagai berikut :

- 1) Guru mata pelajaran sosiologi di SMAN 10 Bandung sudah dapat menguasai penggunaan media pembelajaran, akan tetapi masih terbatas dalam penggunaan model-model pembelajaran yang inovatif.
- 2) Proses pembelajaran di kelas masih menggunakan *teacher center*, semua kegiatan masih terpusat pada guru, sehingga membuat peserta didik menjadi pasif. Akan tetapi, pada mata pelajaran sosiologi diharuskan peserta didik terlibat dalam kegiatan pembelajaran karena bertujuan menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah penelitian, karena populasi merupakan sumber data penelitian. Menurut Darmadi (2011, hlm. 14) berpendapat bahwa “populasi adalah keseluruhan atau himpunan objek yang dijadikan sebagai sumber data dalam penelitian dengan ciri orang, benda, kejadian, waktu dan tempat dengan sifat atau ciri yang sama”.

Sejalan dengan pendapat dari Sugiyono (2010, hlm. 80) bahwa “populasi adalah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek/subjek baik dapat berbentuk benda, orang, kejadian, tempat atau yang memiliki karakteristik tertentu untuk diteliti dan dipelajari dan diambil generalisasinya.

Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh peserta didik kelas XI IIS di SMA Negeri 10 Bandung Tahun Ajaran 2016-2017 yang berjumlah 181 peserta didik.

Tabel 3.2

Populasi Penelitian: Jumlah Peserta Didik

KELAS	JUMLAH
XI IIS 1	36 Peserta didik
XI IIS 2	37 Peserta didik
XI IIS 3	36 Peserta didik
XI IIS 4	38 Peserta didik
XI IIS 5	34 Peserta didik
JUMLAH	181 Peserta didik

3.4.2 Sampel

Martono (2015, hlm. 269) mengemukakan bahwa “sampel ialah anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi”. Sedangkan menurut Darmadi (2011, hlm. 14) menjelaskan bahwa “sampel ialah sebagian dari populasi yang dijadikan objek penelitian”.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa sampel dan populasi sangat berkaitan, dimana sampel ialah bagian dari jumlah populasi yang memiliki karakteristik atau ciri tertentu dalam penelitian.

Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Arikunto (2009, hlm. 97) berpendapat bahwa “*pusposive sampling* ialah teknik sampling yang digunakan oleh peneliti karena peneliti memiliki pertimbangan-pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampelnya”. Sedangkan menurut Sujarweni dan Poly (2012, hlm. 16) mengungkapkan bahwa “*purposive sampling* ialah teknik penentuan sampling dengan pertimbangan atau criteria tertentu”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *purposive sampling* ialah teknik pengambilan sampel yang peneliti menggunakan pertimbangan dan ketentuan yang disesuaikan dengan tujuan dalam penelitian.

Peneliti menentukan sendiri sampel yang diambil karena pertimbangan tertentu. Jadi sampel ditentukan sendiri oleh peneliti, tidak ditentukan secara acak dan kelas yang dijadikan sampel ialah 3 kelas terdiri dari kelas XI IIS 1 diperlakukan sebagai kelompok eksperimen 1 yang menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*), kelas XI IIS 2 diperlakukan sebagai kelompok eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran *controversial issues*, serta kelas XI IIS 3 sebagai kelompok kontrol

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu ceramah. Sampel yang digunakan ialah sampel non acak yang disesuaikan dengan tujuan penelitian itu sendiri. Sampel yang akan diambil dari hasil belajar, jenis kelamin dan karakteristik motivasi yang sama.

Menurut Sujarweni dan Poly (2012, hlm. 17) memberikan gambaran mengenai rumus penentuan sampel dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

(Sujarweni dan Poly, 2012, hlm.17)

Keterangan : n = Ukuran Sampel

N = Populasi

e = Presentase kelonggaran ketidakterikatan karena kesalahan pengambilan sampel yang masih diinginkan. (nilai presisi/tingkat error)

Terdapat jumlah dari populasi sebanyak 181 peserta didik, dan nilai presisi yang ditetapkan sebesar 17%

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + (N \times e^2)} \\ &= \frac{181}{1 + (181 \times 0,17^2)} = \frac{181}{1 + 5,2309} = \frac{181}{5,2310} = 34,60 \end{aligned}$$

Jumlah sampel sebesar 34,60, maka dibulatkan menjadi 35 responden (peserta didik) perkelas. Sampel yang digunakan ialah *purposive sampling* maka peneliti menyesuaikan dengan jumlah tetap peserta didik di lapangan sebanyak 36 peserta didik setiap kelas. Maka jumlah seluruh sampel yaitu 108 peserta didik.

3.5 Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik antara kelompok eksperimen yang menggunakan model STAD (*Student Team Achievement Division*), model *controversial issues* dengan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional, maka peneliti harus didukung oleh instrumen penelitian. Instrumen penelitian sangat diperlukan dalam penelitian ini untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Terdapat beberapa instrumen penelitian yang digunakan, sebagai berikut :

3.5.1 Observasi

Sugiyono (2010, hlm. 145) berpendapat bahwa “observasi adalah teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang lebih spesifik”. Sedangkan menurut Darmadi (2011, hlm. 263) mengatakan bahwa “observasi ialah teknik pengambilan data penelitian dengan menggunakan lebih dari satu pancaindera yang dimiliki peneliti itu sendiri”. Dapat ditarik kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan observasi ialah teknik pengumpulan data yang memiliki ciri lebih spesifik dibandingkan dengan teknik lainnya, karena peneliti dituntut menggunakan lebih dari satu pancainderanya serta yang diteliti tidak hanya orang ataupun satu objek saja, akan tetapi peneliti harus mengamati objek penelitian serta objek alam lainnya.

Observasi dalam penelitian ini dilakukan di kelas XI IIS 1 sebagai kelompok eksperimen yang menggunakan model STAD (*Student Team Achievement Division*), kelas XI IIS 2 sebagai kelompok eksperimen 2 yang menggunakan model pembelajaran *controversial issues*, dan kelas XI IIS 3 sebagai kelompok kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional di SMA Negeri 10 Bandung.

Peneliti menggunakan skala pengukuran *rating scale* dalam pembuatan lembar observasi. Menurut Martono (2015, hlm. 286) menjelaskan bahwa “skala penilaian atau *rating scale* ialah skala yang digunakan untuk mengetahui pendapat atau sikap seseorang mengenai suatu objek yang sedang diteliti”. Artinya bahwa

rating scale (skala penilaian) merupakan skala pengukuran yang dapat mengartikan setiap jawaban peserta didik mengenai motivasi belajar.

3.5.2 Tes

Tes merupakan salah satu instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini. Sudjana (2014, hlm. 35) mengungkapkan bahwa “tes adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai dan mengukur kognitif (hasil belajar peserta didik), afektif (sikap) dan keterampilan (psikomotorik)”. Menurut Arifin (2014, hlm. 118) berpendapat bahwa,

Tes merupakan suatu teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran, yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa tes adalah alat untuk mengukur, menilai kognitif, afektif, dan psikomotorik yang berupa pertanyaan, pernyataan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.

Penelitian ini menggunakan sistem *pretest* dan *posttest*. *Pretest* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum pembelajaran dilakukan, dan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar setelah diberikan perlakuan. Pada penelitian ini tes sebagai tolak ukur untuk melihat keberhasilan model pembelajaran terhadap motivasi belajar peserta didik. Tes yang digunakan oleh peneliti ialah *multiple choice* (pilihan ganda) sebanyak 30 butir soal.

Untuk mendapatkan soal tes yang baik, maka haruslah diuji cobakan agar dapat diketahui tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

1) Uji Validitas

Menurut Sudjana (2014, hlm. 12) mengatakan “validitas ialah ketepatan alat penilaian terhadap konsep sehingga dapat menilai sesuai dengan fungsi ukurnya”. Sejalan dengan pendapat Darmadi (2011, hlm. 87) bahwa “suatu tes tidak dapat dikatakan valid untuk sembarang kelompok, karena suatu tes hanya

dapat valid untuk suatu kelompok tertentu karena tes direncanakan untuk keperluan tertentu”.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan validitas permukaan, menurut Arifin (2014, hlm. 248) bahwa “validitas permukaan ialah validitas yang menggunakan kriteria sangat sederhana, karena hanya melihat dari sisi permukaan dari instrument itu sendiri”. Butir-butir soal diuji validitasnya sehingga dapat terlihat keabsahan soal tes agar tidak menimbulkan penafsiran lain.

Penelitian ini menggunakan uji validitas yang dilakukan menggunakan rumus korelasi *product-moment* dengan angka kasar yang dikemukakan oleh Pearson, sebagai berikut:

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Arifin, 2014, hlm. 254)

Keterangan : r = koefisien korelasi butir

$\sum x$ = jumlah skor tiap item

$\sum y$ = jumlah skor total item

$\sum x^2$ = jumlah skor-skor x yang dikuadratkan

$\sum y^2$ = jumlah skor-skor y yang dikuadratkan

$\sum xy$ = jumlah perkalian x dan y

n = jumlah sampel

Adapun kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks validitas tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Validitas

Angka	Keterangan
0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

(Arifin, 2014, hlm. 257)

Tabel 3.4

Hasil Uji Validitas Butir Soal *Pretest* (Pilihan Ganda)

No Soal	Hasil Jumlah	Valid/Tidak Valid	Keterangan
1	.424	Valid	Tetap
2	.382	Valid	Tetap
3	.452	Valid	Tetap
4	.446	Valid	Tetap
5	.497	Valid	Tetap
6	.508	Valid	Tetap
7	.019	Tidak Valid	Diganti
8	.412	Valid	Tetap
9	.474	Valid	Tetap
10	.394	Valid	Tetap
11	.487	Valid	Tetap
12	.448	Valid	Tetap
13	.479	Valid	Tetap
14	.032	Tidak Valid	Diganti
15	.614	Valid	Tetap
16	.438	Valid	Tetap
17	.280	Tidak Valid	Diganti
18	.554	Valid	Tetap
19	.493	Valid	Tetap
20	.221	Tidak Valid	Diganti
21	.432	Valid	Tetap
22	.222	Tidak Valid	Diganti
23	.438	Valid	Tetap
24	.438	Valid	Tetap
25	.479	Valid	Tetap
26	.396	Valid	Tetap
27	.458	Valid	Tetap
28	.264	Tidak Valid	Diganti
29	.464	Valid	Tetap
30	.397	Valid	Tetap

(Sumber : Data hasil penelitian 2017)

Berdasarkan tabel hasil uji validitas butir soal *pretest* yaitu terdapat 6 butir soal yang tidak valid, dan 24 butir soal valid. Dapat dikatakan bahwa butir soal *pretest* memiliki tingkat validitas 80% atau 0,80, artinya butir soal memiliki kriteria validitasnya tinggi.

Tabel 3.5

Hasil Uji Validitas Butir Soal *Posttest* (Pilihan Ganda)

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No Soal	Hasil Jumlah	Valid/Tidak Valid	Keterangan
1	.338	Valid	Tetap
2	.394	Valid	Tetap
3	.423	Valid	Tetap
4	.371	Valid	Tetap
5	.612	Valid	Tetap
6	.493	Valid	Tetap
7	.421	Valid	Tetap
8	.423	Valid	Tetap
9	.502	Valid	Tetap
10	.470	Valid	Tetap
11	.406	Valid	Tetap
12	.367	Valid	Tetap
13	.371	Valid	Tetap
14	.369	Valid	Tetap
15	.340	Valid	Tetap
16	.337	Valid	Tetap
17	.563	Valid	Tetap
18	.655	Valid	Tetap
19	.545	Valid	Tetap
20	.346	Valid	Tetap
21	.102	Tidak Valid	Diganti
22	.399	Valid	Tetap
23	.490	Valid	Tetap
24	.430	Valid	Tetap
25	.371	Valid	Tetap
26	.124	Tidak Valid	Diganti
27	.553	Valid	Tetap
28	.358	Valid	Tetap
29	.275	Tidak Valid	Diganti
30	.172	Tidak Valid	Diganti

(Sumber : Data hasil penelitian 2017)

Berdasarkan tabel hasil uji validitas butir soal *posttest* yaitu terdapat 4 butir soal yang tidak valid, dan 26 butir soal valid. Dapat dikatakan bahwa butir soal *posttest* memiliki tingkat validitas 86% atau 0,86, artinya butir soal memiliki kriteria validitasnya sangat tinggi.

2) Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2010, hlm. 121) berpendapat bahwa “hasil penelitian yang reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda”. Martono (2015, hlm. 263) mengatakan bahwa “reliabilitas menunjuk pada konsistensi hasil jika pengukuran diulang dua kali atau lebih dengan orang, waktu, tempat yang sama ataupun berbeda”.

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Untuk mengetahui reliabilitas, tes dalam penelitian ini menggunakan rumus Spearman Brown:

$$r_{nn} = \frac{2r_{1.2}}{1 + (n-1)r_{1.2}}$$

(Sugiyono, 2010, hlm. 121)

Keterangan : r_{nn} = Uji reliabilitas instrument
 $r_{1.2}$ = Hasil uji korelasi *Predict-moment*
 n = panjang tes yang selalu sama dengan 2 (karena seluruh tes $2 \times \frac{1}{2}$)

Sebelumnya untuk menghitung besaran $r_{1.2}$ digunakan rumus koefisien korelasi sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum XY}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

(Arifin, 2014, hlm. 262)

Keterangan : r_{xy} = koefisien korelasi
 $\sum x$ = jumlah skor tiap item
 $\sum y$ = jumlah skor total item
 $\sum x^2$ = jumlah skor-skor x yang dikuadratkan
 $\sum y^2$ = jumlah skor-skor y yang dikuadratkan
 $\sum xy$ = jumlah perkalian x dan y

Besar koefisien reliabilitas diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria reliabilitas, sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kriteria Reliabilitas

Angka	Keterangan
-------	------------

0,81 – 1,00	Sangat tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat rendah

(Arifin, 2014, hlm. 257)

Tabel 3.7**Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal *Pretest* (Pilihan Ganda)**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.721	31

(Sumber : Data Hasil Penelitian 2017)

Tabel 3.8**Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal *Prosttest* (Pilihan Ganda)**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.720	31

(Sumber : Data Hasil Penelitian 2017)

Berdasarkan data pada tabel 3.6 dapat diketahui bahwa nilai reliabilitas soal *pretest* adalah 0.721, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen yang akan digunakan dinyatakan memiliki ketepatan tinggi. Untuk hasil reliabilitas soal *posttest* memperoleh nilai sebesar 0.720, maka dapat disimpulkan data yang digunakan memiliki ketepatan tinggi. Kedua instrumen tersebut memiliki kriteria tinggi untuk mempresentasikan hasil yang terjadi pada subjek penelitian.

3) Uji Daya Pembeda

Sudjana (2014, hlm. 141) memberikan penjelasan bahwa “analisis daya pembeda ialah mengkaji butir-butir soal dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kesanggupan soal dalam membedakan peserta didik yang mampu dan yang kurang mampu”. Arifin (2014, hlm. 273) mengatakan bahwa :

Perhitungan daya pembeda ialah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu.

Berdasarkan kedua pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa uji daya pembeda ialah upaya yang dilakukan peneliti untuk menguji, mengukur, mengkaji butir-butir soal untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menguasai kompetensi dan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu.

Peneliti mengelompokkan peserta didik dengan mengambil sampel 27% dari peserta didik yang ada. Sehingga akan dibagi menjadi kelompok bawah (*lower group*) atau kurang pandai, dan kelompok atas (*higer group*) atau pandai. Untuk mengetahui daya pembeda setiap butir soal digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = D_A - D_B \quad \text{dimana} \quad P_A = \frac{B_A}{J_A} \quad \text{dan} \quad P_B = \frac{B_B}{J_B}$$

(Arikunto, 2006, hlm. 213)

- Keterangan :
- DP = Daya Pembeda
 - J = Jumlah Peserta Tes
 - J_A = banyaknya peserta kelompok atas
 - J_B = banyaknya peserta kelompok bawah
 - B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar
 - B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab benar
 - P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 - P_B = Proporsi peserta kelompok bawah

Adapun kriteria yang digunakan untuk daya pembeda adalah sebagai berikut :

Tabel 3.9
Klasifikasi Daya Pembeda Soal

RENTAN NILAI	KRITERIA
0,70 - 1,00	Baik Sekali
0,40 - 0,69	Baik
0,20 - 0,39	Cukup
0,00 - 0,19	Jelek
-1,00 - 0,00	Jelek Sekali

(Arikunto, 2012, hlm. 213)

Tabel 3.10
Hasil Daya Pembeda Butir Soal *Pretest* (Pilihan Ganda)

NO SOAL	DAYA BEDA	KRITERIA
1	.424	BAIK
2	.382	CUKUP
3	.452	BAIK
4	.446	BAIK
5	.497	BAIK
6	.508	BAIK
7	.019	JELEK
8	.412	BAIK
9	.474	BAIK
10	.394	CUKUP
11	.487	BAIK
12	.448	BAIK
13	.479	BAIK
14	.032	JELEK
15	.614	BAIK
16	.438	BAIK
17	.280	CUKUP
18	.554	BAIK
19	.493	BAIK
20	.221	CUKUP
21	.432	BAIK
22	.222	CUKUP
23	.438	BAIK
24	.438	BAIK
25	.479	BAIK
26	.396	CUKUP
27	.458	BAIK
28	.264	CUKUP
29	.464	BAIK
30	.397	CUKUP

(Sumber : Data Hasil Penelitian 2017)

Berdasarkan hasil daya pembeda butir soal pada tabel 3.6 dapat diketahui sebagian besar soal dapat membedakan mana peserta didik yang mempersiapkan test, walaupun terdapat beberapa soal memiliki kriteria cukup dan terdapat 2 soal

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mendapatkan kriteria jelek. Soal *pretest* memiliki tingkat presentase reliabilitas sebesar 93% atau 0,93 maka data memiliki reliabilitas sangat baik. Untuk mengantisipasi soal yang memiliki kriteria jelek maka peneliti mengganti soal tersebut.

Tabel 3.11
Hasil Daya Pembeda Butir Soal *Posttest* (Pilihan Ganda)

NO SOAL	DAYA BEDA	KRITERIA
1	.338	CUKUP
2	.394	CUKUP
3	.423	BAIK
4	.371	CUKUP
5	.612	BAIK
6	.493	BAIK
7	.421	BAIK
8	.423	BAIK
9	.502	BAIK
10	.470	BAIK
11	.406	BAIK
12	.367	CUKUP
13	.371	CUKUP
14	.369	CUKUP
15	.340	CUKUP
16	.337	CUKUP
17	.563	BAIK
18	.655	BAIK
19	.545	BAIK
20	.346	CUKUP
21	.102	JELEK
22	.399	CUKUP
23	.490	BAIK
24	.430	BAIK
25	.371	CUKUP
26	.124	JELEK
27	.553	BAIK
28	.358	BAIK
29	.275	CUKUP
30	.172	JELEK

(Sumber : Data Hasil Penelitian 2017)

Berdasarkan hasil daya pembeda butir soal pada tabel 3.6 dapat diketahui sebagian besar soal dapat membedakan mana peserta didik yang mempersiapkan test. Soal *posttest* memiliki tingkat presentase reliabilitas sebesar 90% atau 0,90 maka data memiliki reliabilitas sangat baik. Untuk mengantisipasi soal yang memiliki kriteria jelek maka peneliti mengganti soal tersebut.

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4) Uji Tingkat Kesukaran

Arifin (2014, hlm.266) berpendapat bahwa “uji tingkat kesukaran ialah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal”. Uji tingkat kesukaran ini dilakukan agar memenuhi kriteria soal yang baik. Sejalan dengan pendapat dari Sudjana (2014, hlm.135) bahwa “uji kesukaran bertujuan untuk menciptakan keseimbangan dari tingkat kesukaran soal tersebut, seperti soal-soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar secara proporsional”.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa uji tingkat kesukaran ialah, uji yang dilakukan untuk melihat seberapa besarkah kesanggupan peserta didik dalam mengerjakan soal-soal tersebut, karena soal yang telah diuji akan terlihat tingkat soal yang mudah, sedang dan sukar akan seimbang dan proporsional. Untuk menghitung tingkat kesukaran soal masing-masing butir soal menggunakan rumus:

$$p = \frac{\sum B}{N}$$

(Arifin, 2014, hlm. 272)

Keterangan : p = indeks tingkat kesukaran

$\sum B$ = jumlah peserta didik yang menjawab benar

N = jumlah seluruh peserta didik

Indeks kesukaran (P) dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 3.12

Klasifikasi Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran	Keterangan
0,00 sampai dengan 0,30	Sukar
0,31 sampai dengan 0,70	Sedang
0,71 sampai dengan 1,00	Mudah

(Arifin, 2009, hlm. 272)

Tabel 3.13

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal *Pretest* (Pilihan Ganda)

No Soal	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	0.78	Mudah
2	0.58	Sedang
3	0.75	Mudah
4	0.64	Sedang
5	0.94	Mudah
6	0.67	Sedang
7	0.61	Sedang
8	0.78	Mudah
9	0.47	Sedang
10	0.50	Sedang
11	0.67	Mudah
12	0.56	Sedang
13	0.61	Sedang
14	0.39	Sedang
15	0.67	Sedang
16	0.42	Sedang
17	0.78	Mudah
18	0.47	Sedang
19	0.58	Sedang
20	0.83	Mudah
21	0.58	Sedang
22	0.19	Sukar
23	0.61	Sedang
24	0.61	Sedang
25	0.61	Sedang
26	0.81	Mudah
27	0.42	Sedang
28	0.5	Sedang
29	0.47	Sedang
30	0.42	Sedang

(Sumber : Data Hasil Penelitian 2017)

Berdasarkan data yang tertera pada tabel 3.6 bahwa sebagian besar butir soal mendapatkan kriteria sedang. Terdapat 21 butir soal memiliki kriteria sedang, 8 butir soal ber kriteria mudah, 1 butir soal memiliki kriteria sukar. Dapat dikatakan bahwa sebagian besar butir soal bersifat tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar.

Tabel 3.14
Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal *Posttest* (Pilihan Ganda)

No Soal	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	0.56	Sedang
2	0.50	Sedang
3	0.50	Sedang
4	0.58	Sedang
5	0.36	Sedang
6	0.39	Sedang
7	0.72	Mudah
8	0.39	Sedang
9	0.81	Mudah
10	0.58	Sedang
11	0.44	Sedang
12	0.69	Sedang
13	0.64	Sedang
14	0.42	Sedang
15	0.42	Sedang
16	0.67	Sedang
17	0.44	Sedang
18	0.17	Sukar
19	0.61	Sedang
20	0.47	Sedang
21	0.47	Sedang
22	0.67	Sedang
23	0.36	Sedang
24	0.58	Sedang
25	0.58	Sedang
26	0.39	Sedang
27	0.31	Sedang
28	0.56	Sedang
29	0.28	Sedang
30	0.42	Sedang

(Sumber : Data Hasil Penelitian 2017)

Berdasarkan data yang tertera pada tabel 3.6 dapat diketahui bahwa karakteristik dari butir soal *posttest* yang diberikan kepada objek penelitian sebagian besar butir soal bersifat tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar.

3.6 Prosedur Penelitian

3.6.1 Tahap Persiapan

- 1) Peneliti melakukan studi pendahuluan yang berupa observasi awal mengenai proses pembelajaran di SMA Negeri 10 Bandung dan wawancara dengan guru Sosiologi di SMA Negeri 10 Bandung.
- 2) Merumuskan masalah penelitian yang akan dilakukan, peneliti tertarik meneliti mengenai motivasi belajar peserta didik. Peneliti melakukan kuasi eksperimen menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) dan model pembelajaran *controversial issues*.
- 3) Menyusun dan menentukan instrument seperti *pretest* dan *posttest* serta perangkat observasi. Peneliti memahami dan mempersiapkan mengenai perangkat pembelajaran seperti silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, bahan ajar, media pembelajaran, penentuan populasi dan sampel beserta penentuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- 4) *Instrument judgement* (penilaian instrument)
- 5) Uji coba instrumen
- 6) Analisis uji coba instrumen berupa validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran soal. Jika soal tidak valid maka soal harus diganti.

3.6.2 Tahap Pelaksanaan

- 1) Memberikan tes awal (*pretest*) kepada sampel penelitian untuk mengetahui kemampuan peserta didik sebelum diberikan perlakuan.
- 2) Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada sampel penelitian dengan menggunakan model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) dan model pembelajaran *controversial issues* untuk melihat motivasi belajar peserta didik.
- 3) Memberikan tes akhir (*posttest*) kepada sampel penelitian untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dan motivasi belajar peserta didik setelah diberi perlakuan dengan model pembelajarannya STAD (*Student Team Achievement Division*) dan model pembelajaran *controversial issues*.

3.6.3 Tahapan Penyusunan Laporan

- 1) Mengolah hasil data penelitian.

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

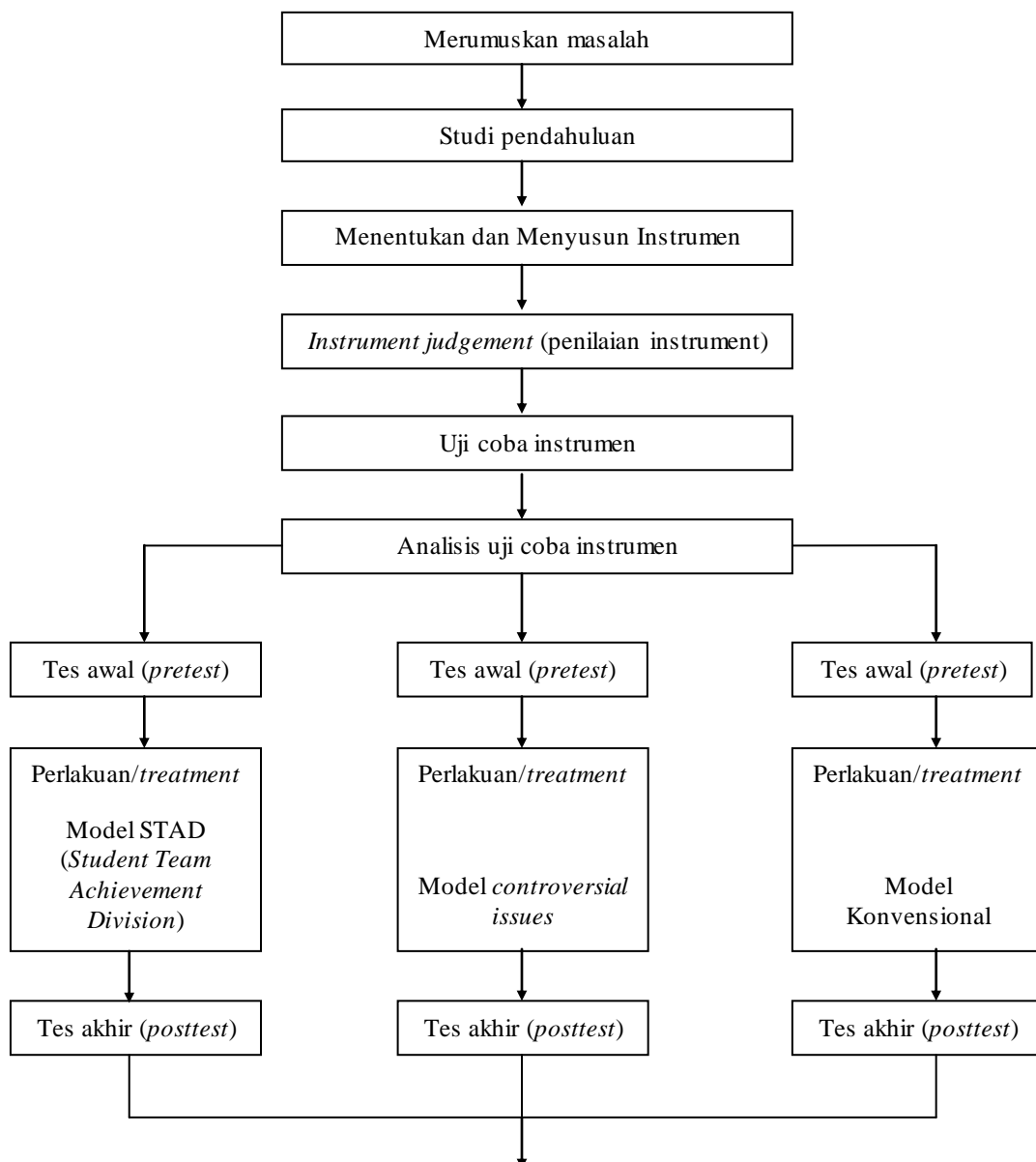
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 2) Mengeanalisis hasil data penelitian.
- 3) Membandingkan hasil tes dan motivasi belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- 4) Menarik kesimpulan.

Setelah menguraikan secara terperinci mengenai setiap tahapan dari proses penelitian, maka peneliti mengambil sebuah kesimpulan prosedur penelitian secara singkat yang digambarkan dalam bagan berikut:

Bagan 3.3

Alur Kegiatan Penelitian

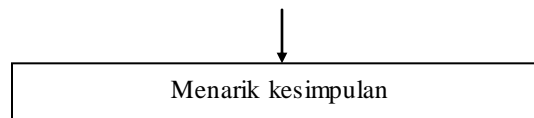


Aulya Rahmawati Suga

Pengolahan dan analisis data

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



(Hasil analisis peneliti, 2017)

3.7 Analisis Data

Sugiyono (2010, hlm. 243) mengemukakan bahwa “teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian kuantitatif ialah untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang sudah dirumuskan dalam proposal”. Setelah melakukan penelitian dan mendapatkan data, kemudian data dianalisis sehingga dapat memberikan informasi mengenai masalah yang diteliti.

3.7.1 Analisis Data Hasil Tes

Analisis data yang digunakan berupa penskoran dilihat dari hasil tes *pretest* dan *posttest* dalam bentuk soal pilihan ganda (objektif). Menurut Sumaatmadja (1980, hlm. 138) menjelaskan bahwa “penilaian objektif tes yang menggunakan metode statistik, menggunakan rumus umum sebagai berikut :

$$S = R - \frac{W}{O - 1}$$

(Sumaatmadja, 1980, hlm. 138)

Keterangan : S = angka (*score*) yang diperoleh dari penebakan
 R = jumlah item yang dijawab benar (*right*)
 W = jumlah item yang dijawab salah (*wrong*)
 O = banyak pilihan (*option*)
 1 = angka tetap

3.7.2 Analisis Data Hasil Observasi

Observasi ini dilakukan untuk melihat jalannya proses pembelajaran, pengamatan dilakukan oleh peneliti setiap pertemuan. Data mengenai motivasi belajar selama proses pembelajaran berlangsung antara model pembelajaran STAD (*Student Team Achievement Division*) dan model *controversial issues* pada

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mata pelajaran sosiologi, dapat dianalisis menggunakan skala *rating scale*. Menurut Martono (2015, hlm. 286) mengemukakan bahwa “skala penilaian (*rating scale*) merupakan skala yang digunakan untuk mengetahui pendapat atau sikap seseorang mengenai objek yang sedang diteliti”. Skala ini menilai dengan kategori SB-B-CB-KB-KTB (sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, sangat tidak baik).

3.7.3 Uji Normalitas

Menurut Sujarweni dan Poly (2012, hlm. 49) mengatakan bahwa “uji normalitas data ialah uji untuk mengukur apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik (statistik inferensial) maupun non parametrik dengan tujuan untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak digunakan Chi Kuadran (X^2)”. Dengan kata lain uji normalitas adalah uji untuk mengetahui apakah data empirik yang didapatkan dari lapangan itu sesuai dengan distribusi teoritik tertentu. Dalam kasus ini, distribusi normal. Terdapat beberapa uji normalitas data, ada beberapa langkah yang dilakukan sebagai berikut :

1) Menentukan Rentang Skor

$$r = \text{skor maksimum} - \text{skor minimum}$$

(Arifin, 2010, hlm. 241)

2) Menentukan Banyaknya Kelas Interval (K)

$$\text{Banyak Kelas} = 1 + (3,3) \log n$$

(Sudjana, 2014, hlm. 47)

3) Menentukan Panjang Kelas Interval (P)

$$P = \frac{R}{K}$$

(Utami, 2015, hlm. 61)

4) Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

Interval	F_i	X_i	$F_i X_i$	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$	$F_i(X_i - \bar{X})^2$

(Sujarweni dan Poly, 2012, hlm. 45)

5) Menentukan Rata-Rata (Mean)

$$Me = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

(Sujarweni dan Poly, 2012, hlm. 25)

6) Menentukan Simpangan Baku

$$S = \frac{\sqrt{F_i(X_i - \bar{X})^2}}{(n - 1)}$$

(Sujarweni dan Poly, 2012, hlm. 30)

Keterangan : S : Simpangan Baku

\bar{X} : rata-rata (*mean*)

F_i : Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas X_i

X_i : tanda kelas interval atau nilai tengah dari kelas interval

n : jumlah responden

7) Menghitung Harga Baku

$$Z = \frac{(K - \bar{X})}{(S)}$$

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(Utami, 2015, hlm. 62)

Keterangan : Z : Harga Baku
 K : Batas kelas
 \bar{X} : rata-rata (*mean*)
 S : Simpangan Baku

8) Menghitung Luas Interval (L_i)

$$L_i = L_1 - L_2$$

(Sudjana, 2014, hlm. 46)

Keterangan : L_i : Luas Interval
 L_1 : nilai peluang baris atas
 L_2 : nilai peluang baris bawah

9) Menghitung X^2 Chi-Square

$$X^2 = \frac{(f_i - f_h)^2}{f_h}$$

(Sujarwani dan Poly, 2012, hlm. 49)

Keterangan : X^2 : Chi Kuadran hitung
 f_i : frekuensi/jumlah data hasil observasi
 f_h : frekuensi yang diharapkan

Hasil perhitungan X^2_{hitung} akan dibandingkan dengan X^2_{tabel} dengan tingkat kepercayaan 95%. Untuk derajat kebebasan ($dk = k-1$) dan untuk mengetahui distribusi apakah normal atau tidak normal maka ketentuannya adalah, apabila $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ berarti data berdistribusi normal dan untuk distribusi tidak normal ketentuannya adalah $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$.

3.7.4 Uji Homogenitas Data

Setelah mengetahui hasil uji normalitas, maka langkah selanjutnya ialah mencari nilai homogenitasnya. Ini bertujuan untuk mengetahui varian populasi, apakah populasi mempunyai varian yang homogen atau heterogen. Adapun langkah-langkahnya diungkapkan dalam skripsi Utami (2015, hlm. 63) sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel skor dari 3 kelompok data (kelompok eksperimen1, eksperimen2, dan kontroll)
- 2) Menghitung nilai X dengan rumus Uji *Bartlett*

Tabel 3.15

Rumus Uji Bartlett

Sampel Kelompok	Dk	I/dk	S_i^2	$\log S_i^2$	$(dk) \log S_i^2$
Eksperimen1					
Eksperimen2					
Kontroll					
	$\sum (n_i - 1)$	$\sum (1/n_i - 1)$			$\sum (n_i - 1) (\log S_i^2)$
Jumlah					

(Utami, 2015, hlm. 63)

- 3) Menentukan harga X^2_{hitung} diatas X^2_{tabel} dengan kebebasan $dk_{pembilang} (k - 1)$ dan $dk_{penyebut} (k - 1)$ dengan taraf kesalahan 5%. Jika diperoleh $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka data berdistribusi homogen.

3.7.5 Uji Hipotesis dengan Uji-t

Setelah semua data terkumpul, baik data yang diperoleh dari uji normalitas maupun uji homogenitas, selanjutnya dilakukan analisis untuk menjawab hipotesis yang digunakan adalah uji statistik dua pihak atau dua arah. Adapun untuk uji hipotesa pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Hipotesis Nol (H_0)

Tidak terdapat perbedaan keberhasilan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan model konvensional terhadap motivasi belajar di kelas XI IIS SMA Negeri 10 Bandung.

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Hipotesis Kerja (H_1)

Terdapat perbedaan keberhasilan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan model konvensional terhadap motivasi belajar di kelas XI IIS SMA Negeri 10 Bandung.

2) Hipotesis Nol (H_0)

Tidak terdapat perbedaan keberhasilan model pembelajaran *controversial issues* dengan model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar di kelas XI IIS SMA Negeri 10 Bandung.

Hipotesis Kerja (H_1)

Terdapat perbedaan keberhasilan model pembelajaran *controversial issues* dengan model pembelajaran konvensional terhadap motivasi belajar di kelas XI IIS SMA Negeri 10 Bandung.

3) Hipotesis Nol (H_0)

Tidak terdapat perbedaan keberhasilan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan model *controversial issues* terhadap motivasi belajar di kelas XI IIS SMA Negeri 10 Bandung.

Hipotesis Kerja (H_1)

Terdapat perbedaan keberhasilan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dengan model *controversial issues* terhadap motivasi belajar di kelas XI IIS SMA Negeri 10 Bandung.

Berikut langkah-langkahnya yang dikutip dari skripsi Utami (2015, hlm. 64), sebagai berikut:

1) Rumus yang digunakan

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

(Utami, 2015, hlm. 64)

Keterangan : \bar{X}_1 : nilai rata-rata kelompok eksperimen 1

Aulya Rahmawati Sugandi, 2017

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN STAD (STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION) DAN MODEL CONTOVERSIAL ISSUES DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KONFLIK SOSIAL PELAJARAN SOSIOLOGI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

\bar{X}_2 : nilai rata-rata kelompok eksperimen 2

S_1^2 : varian kelompok eksperimen 1

S_2^2 : varian kelompok eksperimen 2

n_1 : jumlah responden kelompok eksperimen 1

n_2 : jumlah responden kelompok eksperimen 2

2) Menentukan derajat kebebasan

$$dk = n_1 - n_2 - 2$$

(Utami, 2015, hlm. 64)

3) Menentukan nilai tabel

Setelah melakukan perhitungan uji t , maka selanjutnya dibandingkan dengan nilai tabel, penarikan kesimpulannya sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima